

**KONTRIBUSI DAYA TAHAN OTOT LENGAN, KECEPATAN BERGERAK  
KESAMPING, DAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP  
KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA  
VOLI PADA ATLET BKMF BOLA VOLI FIK UNM**

**RAHMAT**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSA  
2019**

**ABSTRAK**

RAHMAT. 2018. Kontribusi Daya Tahan Otot Lengan, Kecepatan Bergerak Kesamping dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli pada Atlet BKMF BOLAVOLI FIK UNM. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusidaya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bolavoli. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet laki-laki BKMF BOLA VOLI FIK UNM dengan jumlah sampel penelitian 30 orang yang dipilih secara random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 16.00 pada taraf signifikan 95% atau  $\alpha_{0,05}$ .

Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Daya tahan otot lengan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM terbukti nilai korelasi 0,146 dengan tingkat probabilitas  $(0,000) < \alpha_{0,05}$ ; (2) Kecepatan bergerak ke samping memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM terbukti nilai korelasi 0,363 dengan tingkat probabilitas  $(0,000) < \alpha_{0,05}$  ; (3) Koordinasi mata tangan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM terbukti nilai korelasi 0,273 dengan tingkat probabilitas  $(0,000) < \alpha_{0,05}$ ; dan (4) Daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak ke samping dan koordinasi mata tangan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan passing bawah dalam permainan bola voli pada atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM terbukti nilai regresi 0,408 dengan tingkat probabilitas  $(0,000) < \alpha_{0,05}$ .

## PENDAHULUAN

Cabang olahraga BOLA VOLI termasuk cabang olahraga yang sangat populer dan digemari oleh lapisan masyarakat. Terbukti bahwa permainan BOLA VOLI ini dijadikan sebagai acara dalam pesta olahraga keramaian di daerah-daerah. Hanya saja dalam pengembangannya untuk mengarah pada puncak prestasi masih terkendala khususnya di Sulawesi Selatan yang masih bersaing dengan pulau Jawa.

Untuk meningkatkan prestasi itu, perlu melibatkan beberapa faktor penunjang yang satu dengan yang lainnya sehingga saling berkaitan, seperti pembinaan secara dini dengan latihan kontinyu dan intensif. Cabang olahraga BOLA VOLI perlu mendapatkan perhatian sebagai permainan yang bermasyarakat, sebab secara kenyataan belum menunjukkan pada hasil yang maksimal.

Sebagai usaha yang telah dilakukan dan ditempu dalam peningkatan prestasi cabang olahraga BOLA VOLI, diantaranya pengembangan kemampuan pelatih melalui penataran dan pelatihan, pemilihan pemain yang berpotensi, penelitian terhadap metode-metode latihan yang efektif dan efisien, baik untuk pengembangan teknik, fisik maupun taktik serta penambahan sarana dan prasarananya.

Permainan BOLA VOLI merupakan cabang olahraga yang dapat dilakukan secara maksimal, apabila para pemain dapat melakukan atau memiliki penguasaan teknik dasar yang efisien dan efektif. Dalam permainan BOLA VOLI terdiri dari beberapa teknik dasar, seperti; servis, passing bawah, passing atas, smash dan blok.

Dari berbagai teknik dasar, teknik dasar passing bawah merupakan teknik yang sangat dibutuhkan sebagai pengantar dalam melakukan serangan. Sebab pada dasarnya dari dua passing yang ada dalam permainan BOLA

VOLI, passing bawah lebih efektif untuk mengarahkan bola.

Dalam permainan BOLA VOLI, passing bawah digunakan khusus biasanya sebagai passing kedua dari penyerangan. Kekhususan ini adalah cara menguntungkan dalam menempatkan bola pada posisi yang tepat dari pemain yang melakukan smash dengan sukses. Selain dari manfaat utama yaitu pengantar dalam melakukan smash atau serangan yang sukses, juga gerak bola yang dilakukan mempunyai peranan dalam irama permainan. Pengaturan irama permainan merupakan salah satu strategi untuk memenangkan suatu pertandingan.

Namun demikian, passing bawah pada permainan BOLA VOLI perlu ditopang kemampuan fisik dasar yaitu daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan yang menopang pada saat melakukan passing bawah pada permainan BOLA VOLI.

Daya tahan otot lengan berfungsi sebagai penggerak dan panahan dalam melaksanakan passing bawah. Gerakan pantulan BOLA VOLI akan terjadi dengan baik apabila lengan yang dimiliki seorang pemain ditopang adanya kemampuan fisik daya tahan otot lengan. Gerakan-gerakan dasar dalam permainan BOLA VOLI semuanya dilakukan dengan menggunakan lengan sebagai penggerak utama pada proses pelaksanaannya. Oleh karena itu passing bawah yang merupakan salah satu teknik yang paling sering digunakan harus memiliki kemampuan fisik daya tahan otot lengan.

Kecepatan bergerak kesamping adalah salah satu komponem yang sangat dibutuhkan dalam melakukan passing bawah. Gerakan yang dilakukan pada saat akan melakukan passing apabila ada bola disamping itu haruslah cepat dan akurat. Karena posisi badan harus berada tepat dibelakang bola agar bisa melakukan passing bawah yang maksimal dan

efisien. Maka dari itulah untuk melakukan passing bawah yang efektif dan efisien diperlukan dan harus memiliki kemampuan fisik kecepatan bergerak kesamping.

Koordinasi mata tangan adalah gerak yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan kedalam gerak anggota badan. Semua gerakan tangan harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai urutan yang direncanakan untuk melakukan passing bawah. Melakukan passing bawah maupun teknik BOLA VOLI lainnya, semua memerlukan input yang dilihat, kemudian input tadi diintegrasikan kedalam gerak motorik sebagai output agar hasilnya merupakan gerakan yang terkoordinasi secara luwes.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

##### **Teknik passing bawah dalam permainan BOLA VOLI**

Permainan BOLA VOLI adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai dewasa baik wanita maupun pria. Untuk dapat memainkan BOLA VOLI dengan baik perlu melakukan gerakan dengan baik dan teknik yang baik pula. Iman Sodikun (1992:47) mengatakan bahwa: “gerakan yang baik menimbulkan efisiensi kerja dan berkat latihan yang teratur mendapat efektifitas yang baik pula.

Bola yang diterima dengan passing bawah tidak selamanya dalam keadaan normal artinya BOLA VOLI yang diterima itu adalah BOLA VOLI yang tepat terarah padanya, sehingga posisi tubuh dalam keadaan normal. BOLA VOLI yang jatuh dari jangkauan dengan arah yang berbeda memerlukan kemampuan gerak yang cepat untuk menempatkan posisi tubuh guna mengambil bola. Keadaan demikian itu hanya dimungkinkan dengan menggunakan passing bawah.

Bila dianalisis teknik gerakan passing bawah dilakukan dalam keadaan normal,

terdapat tiga tahap gerakan, yaitu sikap pemula, gerakan pelaksanaan dan gerakan lanjutan.

##### **a. Sikap Pemula**

Mengambil sikap normal dalam permainan BOLA VOLI, yaitu kedua lutut ditekuk, badan sedikit dibungkukkan ke depan. Titik tumpuan terletak pada kedua telapak kaki bagi: depan agar lebih mudah dan lebih cepat bergerak kesegala arah. Kedua tangan saling berpegangan.

##### **b. Sikap Pelaksanaan**

Ayunan kedua lengan ke arah BOLA VOLI dengan gerak ke arah sendi bahu dan siku benar-benar dalam keadaan lurus, perkenaan BOLA VOLI pada bagian sasaran lengan, bersamaan dengan itu kedua lutut agak diluruskan serta pandangan ke arah bola. Bola diarahkan tepat pada teman atau langsung ke lapangan lawan.

##### **c. Gerakan Lanjutan**

Setelah ayunan tangan mengenai BOLA VOLI, kaki belakang melangkah ke depan untuk mengambil posisi sikap kembali. Ayunan lengan untuk passing bawah ke depan tidak melebihi sudut 90 derajat dengan bahu atau badan.

Pelaksanaan passing bawah yang dikemukakan di atas adalah passing bawah dalam keadaan normal, namun dalam situasi permainan, jarak BOLA VOLI dengan badan tidak terlalu dalam keadaan ideal untuk dapat melakukan passing bawah dengan posisi normal.

#### **Daya Tahan Otot Lengan**

Salah satu unsur kesegaran jasmani yang sangat penting adalah daya tahan. Dengan daya tahan yang baik, performa pemain akan tetap optimal dari waktu ke waktu karena memiliki waktu menunjang kelelahan yang cukup panjang. Hal ini berarti bahwa atlet

mampu melakukan gerakan yang dapat dikatakan berkualitas tetap tinggi sejak awal hingga akhir pertandingan.

Kekuatan dibutuhkan agar otot mampu membangkitkan tenaga terhadap suatu tahanan. Sedangkan daya tahan diperlukan untuk bekerja dalam durasi yang panjang. Daya tahan otot sendiri merupakan perpaduan antara kekuatan dan daya tahan. Daya tahan fisik menghasilkan perubahan-perubahan fisiologi dan biokimia pada otot, sehingga daya tahan secara umum bermanifestasi melalui daya tahan otot.

### **Kecepatan Bergerak keSamping**

Menurut Sukadiyanto (2002: 109), kecepatan ada dua macam, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin. Kecepatan reaksi dibedakan menjadi reaksi tunggal dan reaksi majemuk. Sedangkan kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan gerak dibedakan menjadi gerak siklis dan non siklis. Kecepatan gerak siklis atau sprint adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk melakukan serangkaian gerak dalam waktu sesingkat mungkin. Sedangkan gerak non siklis adalah kemampuan sistem neuromuskuler untuk melakukan gerak tunggal dalam waktu sesingkat mungkin. Menurut Suharno HP (1993: 47), macam-macam kecepatan yaitu: kecepatan sprint, kecepatan reaksi dan kecepatan .

### **Koordinasi Mata Tangan**

Menurut Moch. Sajoto (1988:53) bahwa: “Koordinasi adalah kemampuan untuk menyatukan berbagai sistem syaraf gerak yang terpisah, ke dalam suatu pola gerak yang efisien: Makin kompleks gerak yang dilakukan, makin besar tingkat koordinasi yang diperlukan untuk melaksanakan ketangkasan

tersebut. “Koordinasi berhubungan dengan kemampuan motorik lain, seperti koordinasi mata tangan, kecepatan dan agility” (Moch. Sajoto, 1988:53). Pendapat Zernicke (1979) yang dikemukakan Harsono (1988) bahwa: “Koordinasi adalah perpaduan fungsi beberapa otot secara tepat dan seimbang menjadi satu pola gerak.

Koordinasi mata tangan sangat penting baik di lapangan maupun di luar lapangan, terutama permainan beregu seperti BOLA VOLI yang membutuhkan berbagai macam gerakan-gerakan kompleks. Koordinasi mata tangan adalah suatu kemampuan biometrik yang kompleks yang mempunyai hubungan erat dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan. Dalam permainan BOLA VOLI khususnya teknik dasar passing bawah membutuhkan gerakan yang kompleks, yang merupakan syarat utama dalam teknik tersebut.

Koordinasi gerak mata tangan dan tangan adalah gerak yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Semua gerakan tangan harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan urutan yang direncanakan untuk melakukan gerakan passing bawah. Melakukan passing bawah, semua memerlukan sejumlah input yang dapat dilihat, kemudian input tadi diintegrasikan ke dalam gerak motorik sebagai output, agar hasilnya merupakan gerakan yang terkoordinasi secara luwes.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Metode penelitian menurut Sugiyono (2009:2) mengemukakan bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan pendapat diatas yang dikemukakan oleh ahli maka penelitian dapat menyimpulkan bahwa,

metode adalah tata cara sederhana, penelitian adalah upaya ilmiah yang dilakukan untuk memecahkan masalah dalam kegiatan keilmuan, maka metode penelitian adalah tata cara pemecahan masalah dalam kegiatan ilmiah yang dibutuhkan secara sistematis berencana untuk mendapatkan sesuatu data yang objektif dan rasional didalam kegiatan pengembangan pengetahuan (*sains*).

## **Variabel dan Desain Penelitian**

### **1. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang merupakan hal pokok dalam permasalahan yang menjadi pusat perhatian dalam pemecahan masalah penelitian ini sebagai berikut:

- a. Variabel bebas (*independen variable*), yaitu :
  - 1) Daya tahan otot lengan
  - 2) Kecepatan bergerak kesamping
  - 3) Koordinasi mata tangan
- b. Variabel terikat (*dependen variable*), yaitu :

Kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI.

### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan disesuaikan dengan jenis penelitian, tujuan penelitian, dan teknik analisis data yang digunakan. Desain penelitian ini akan dijadikan sebagai acuan dalam melakukan analisis penelitian sehingga dapat menentukan hasil penelitian yang di capai.

### **Definisi Operasional Variabel**

Untuk lebih terarah pelaksanaan pengumpulan data penelitian, maka perlu diberi batasan tiap variabel yang terlibat.

1. Daya tahan otot lengan yang dimaksud adalah kemampuan dari lengan pemain untuk melakukan dorongan pada saat melakukan passing bawah dengan kontraksi maksimal. Daya tahan otot lengan diukur dengan tes push up.

2. Kecepatan bergerak kesamping yang dimaksud adalah kemampuan bergerak kesamping secepat mungkin pada pemain voli untuk melakukan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI secara sempurna dan efisien. Kecepatan bergerak kesamping diukur dengan tes side stepping.
3. Koordinasi mata tangan yang dimaksud adalah kemampuan untuk memadukan antara mata tangan dalam melakukan gerakan. Dalam hal ini tes yang digunakan adalah kemampuan untuk melakukan ches pass ke tembok atau dinding dalam waktu 30 detik.
4. Passing bawah dalam permainan BOLA VOLI yang dimaksud adalah kemampuan dari pemain secara efektif dan efisien dalam menempatkan bola yang dipassing pada daerah sasaran yang telah ditentukan sebelumnya dengan terlebih dahulu harus melewati tali yang direntangkan.

## **Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Setiap penelitian tentunya selalu menggunakan obyek yang diteliti atau diistilakan dengan populasi. Populasi adalah keseluruhan dari individu yang dijadikan obyek penelitian. Menurut Sugiyono (2000:55) bahwa: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas; obyek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan".

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan sampel yang dijadikan objek dalam penelitian, jadi populasi suatu penelitian harus memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama. Olehnya itu yang menjadi populasi pada penelitian adalah Atlet BKMFBOLA VOLI FIK UNM..

### **2. Sampel**

Penelitian ilmiah tidak selamanya mutlak harus meneliti jumlah keseluruhan obyek yang ada (populasi), melainkan dapat pula mengambil sebagian dari populasi yang ada. Dengan kata lain bahwa yang dimaksud yaitu sampel. Menurut Sugiyono (200:56) bahwa : “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dengan demikian dari definisi para ahli maka sampel adalah sebagian dari populasi yang menjadi obyek penelitian. Dengan demikian sampel yang digunakan adalah atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM sebanyak 30 orang yang merupakan bahagian dari populasi dari BKMF BOLA VOLI FIK UNM. Teknik pengambilan atau pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu berdasarkan random sampling dan homogen.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas data daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping, koordinasi mata tangan dan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dianalisis dengan teknik statistik infrensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, data maximum, data minimum, range, tabel frekuensi dan grafik.

Sebelum diadakan uji hipotesis, maka dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji regresi parametrik jika data dalam kondisi berdistribusi normal atau uji regresi non-parametrik jika data dalam kondisi tidak berdistribusi normal.

## **Pembahasan**

Hasil analisis data melalui teknik statistik diperlukan pembahasan teoritis yang bersandar pada teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian.

### **1. Ada Hubungan Daya Tahan Otot Lengan Dengan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLIFIK UNM**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan daya tahan otot lengan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI sangat dipengaruhi oleh daya tahan otot lengan. Hasil yang diperoleh pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM memiliki daya tahan otot lengan dikategorikan sedang dalam mencapai kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Berarti bahwa tinggi rendahnya daya tahan otot lengan berhubungan positif terhadap tinggi rendahnya kemampuan passing bawah, semakin tahan otot lengan akan meningkatkan kemampuan passing bawah dan sebaliknya jika tingkat daya tahan otot lengan lemah, maka kemampuan passing bawah juga akan rendah pula. Hal ini jelas bahwa karena hal ini dapat dipahami bahwa daya tahan otot lengan adalah energi untuk melawan suatu tahanan atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan (*tension*) terhadap suatu tahanan (*resistence*) pada lengan. Daya tahan otot lengan yang memungkinkan pengembangan ketegangan otot lengan dalam kontraksi secara maksimal. Sehingga otot lengan mempunyai daya tahan maka jelas akan memiliki daya tahan yang baik dalam kemampuan passing bawah dalam

permainan BOLA VOLI, dan sebaliknya jika otot lengan tidak mempunyai daya tahan yang baik maka passing bawah tidak efektif dalam melakukan passing atau mengumpang pada teman pada permainan BOLA VOLI. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan daya tahan otot lengan adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu relatif lama dengan beban tertentu. Kekuatan otot adalah besarnya tenaga yang dapat dikeluarkan oleh seseorang, sedangkan tenaga yang dimaksud merupakan hasil dari kontraksi otot atau sekelompok otot selama menerima beban, baik yang berasal dari luar maupun dalam. Jadi daya tahan otot dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah kemampuan sekelompok otot yang terdapat pada lengan seseorang dalam mengerahkan tenaga selama mungkin dalam melakukan aktifitas passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Dengan memperhatikan uraian tersebut, maka dapat ditentukan bahwa daya tahan otot lengan mempunyai hubungan yang positif dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Artinya, makin tahan otot lengan seseorang maka makin bagus dalam menerima beban dalam permainan BOLA VOLI. Dengan demikian daya tahan otot lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI.

## 2. Ada Hubungan Kecepatan Bergerak ke Samping Dengan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLIFIK UNM

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan kecepatan bergerak kesamping dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan

memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI sangat dipengaruhi oleh kecepatan bergerak kesamping. Hasil yang diperoleh pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM memiliki kecepatan bergerak kesamping dikategorikan sedang dalam mencapai kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Berarti bahwa cepat atau tidaknya kecepatan bergerak kesamping berhubungan positif terhadap tinggi rendahnya kemampuan passing bawah, semakin cepat dalam melakukan gerakan kesamping akan meningkatkan kemampuan passing bawah dan sebaliknya jika tingkat kecepatan bergerak kesamping lambat, maka kemampuan passing bawah juga akan rendah pula. Hal ini jelas bahwa karena. Hal ini dapat dipahami bahwa kecepatan bergerak kesamping adalah perpindahan tempat yang dilakukan seseorang kearah samping yang dilakukan secara cepat agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam melakukan passing bawah. Kecepatan bergerak kesamping yang memungkinkan pengembangan kecepatan bergerak dalam melakukan langkah secara maksimal. Sehingga seseorang mempunyai kecepatan bergerak yang cepat maka jelas akan memiliki kemampuan passing bawah yang baik dalam permainan BOLA VOLI, dan sebaliknya jika seseorang tidak mempunyai kecepatan bergerak yang baik maka passing bawah tidak efektif dalam melakukan passing atau mengumpang pada teman pada permainan BOLA VOLI. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kecepatan bergerak kesamping adalah kemampuan seseorang dalam melakukan langkah kesamping untuk menjemput bola pada saat melakukan passing bawah.

Dengan demikian kecepatan bergerak kesamping memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI.

3. Ada Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan koordinasi mata tangan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa koordinasi mata tangan sangat menunjang dalam melakukan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Namun pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM memiliki koordinasi mata tangan dikategorikan sedang untuk menunjang kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Koordinasi mata tangan merupakan salah satu faktor yang mendukung dalam pencapaian kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Namun pada dasarnya koordinasi mata tangan bukan berarti tidak dihiraukan atau diperhatikan akan tetapi kemampuan menjaga posisi tangan dalam menghadapi bola menjadikan situasi terkadang menjadi labil. Sehingga seorang pemain BOLA VOLI yang kurang mampu menjaga koordinasi mata tangan akan sangat mempengaruhi hasil umpan atau passing yang dimiliki baik untuk memberikan bola kepada teman maupun ke lapangan lawan. Lain halnya dengan pemain yang memiliki koordinasi mata tangan, tangan yang terkontrol akan memberikan kontribusi yang sangat menajubkan terhadap umpan atau passing yang dilakukan, baik secara tepat pada sasaran, dan menghasilkan gerakan-gerakan yang akurat. Oleh karena itu, koordinasi mata tangan merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan tangan x pada saat melakukan

aktivitas. Dengan demikian koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI.

4. Ada Hubungan Daya Tahan Otot Lengan, Kecepatan Bergerak ke Samping dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Passing Bawah Dalam Permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa ketiga faktor tersebut yaitu daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan saling berhubungan dalam pencapaian dan peningkatan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Atlet BKMF BOLA VOLI FIK UNM memiliki daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak ke samping dan koordinasi mata tangan yang dimiliki dikategorikan sedang untuk menunjang pencapaian hasil kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Telah dikemukakan bahwa daya tahan otot lengan sangat di butuhkan bagi seorang pemain BOLA VOLI. Daya tahan otot lengan yang maksimal akan memberikan dampak yang efektif dan efisien didalam melakukan gerakan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Kecepatan bergerak ke samping yang cepat dan tepat akan memberikan hasil yang lebih efektif dan efisien dalam melakukan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Koordinasi mata



tangan yang baik dapat mempekirakan perkenaan BOLA VOLI dengan tangan dalam proses pelaksanaan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Disamping itu hasil yang lebih maksimal dapat diperoleh pada kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI bila pemain mampu mengkoordinasikan mata-tangan dengan BOLA VOLI yang akan mengambil dan mengumpang pada sasaran yang ada. Dengan demikian seorang pemain yang memiliki kemampuan passing bawah yang baik bila memiliki ketiga komponen fisik yaitu daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan. Akan tetapi bukan hanya ketiga komponen fisik tersebut yang dijadikan sebagai patokan atau ukuran untuk menghasilkan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI. Dengan demikian daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut:

1. Daya tahan otot lengan memiliki kontribusi yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMFBOLA VOLI FIK UNM.
2. Kecepatan bergerak kesamping memiliki kontribusi yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMFBOLA VOLI FIK UNM.
3. Koordinasi mata tangan memiliki kontribusi yang signifikan dengan

kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMFBOLA VOLI FIK UNM.

4. Daya tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinasi mata tangan memiliki kontribusi yang signifikan dengan kemampuan passing bawah dalam permainan BOLA VOLI pada Atlet BKMFBOLA VOLI FIK UNM.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Guru Olahraga, agar didalam memilih teknik pemain BOLA VOLI yang ingin dikembangkan perlu memperhatikan komponen fisik yang dimiliki seperti data tahan otot lengan, kecepatan bergerak kesamping dan koordinsi mata 52
2. Bagi pemain BOLA VOLI, diharapkan agar supaya melakukan aktivitas olahraga dengan bentuk-bentuk latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan agar komponen fisik yang dimiliki tidak mempegaruhi struktur tubuh yang berakibat fatal atau merugikan.
3. Fakultas Ilmu Keolahragaan merupakan suatu wadah untuk memperoleh ilmu keolahragaan, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan ilmu yang berguna bagi Mahasiswa Olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ateng, Kadir, Abd. 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Dirjen Dikti, Jakarta.
- Bernhard, Gunter. 1986. *Atletik*. Semarang: Damara Prise, Efhar Offset.
- Halim, Nur Ichsan. 1991. *Tes Pengukuran Dan Penyusunan Alat Evaluasi Dalam Bidang Olahraga*. Buku Kuliah FPOK IKIP Ujungpandang.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.
- Jansen, CR. Gordon, W, and Bengester, BL. 1983. *Applied Kinesiology and Biomechanics*. New York: Mc Graw Hill Brol Company.
- Johnson, B. L & J.K. Nelson. 1986. *Practical Measurement For Evaluation In Physical Education*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Kosasih, Engkos., 1985. *Olahraga Dan Kesehatan*. Jakarta : Tiga Serangkai.
- Nossek, J. 1982. *General Of Training*. Logos. Natioinal Institut Of Sport. Pan Affrica Press Ltd.
- Rahantoknam. BE. 1988. *Belajar Motorik*. Depdikbud. Dirjen Dikti. Jakarta.
- Sajoto, M., 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Prahara Prince, Semarang.
- Sugiyono. 2000. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Penertbit CV. Alfabetha.
- Sukarjo dan Nurhasan. 1992. *Evaluasi Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Dirjen Dikti, Jakarta.
- Syarifuddin, Aip. 1992. *A t l e t i k*. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta.
- Yahya Kasmad. 1994. *Belajar Gerak. Suatu Kajian Belajar keterampilan Gerak*. Proyek Pengadaan Buku Kuliah Yang Dibiayai Oleh IKIP Ujungpandang.

[www.sportlab.fik.unm.co.id](http://www.sportlab.fik.unm.co.id)